

ชินวัฒน์ เรือนใหม่ : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพน้ำประปาที่ผลิตได้ของชุมชน 4 หมู่
อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา (FACTORS AFFECT QUALITY OF WATER
SUPPLY OF FOUR COMMUNITIES IN NONTHAI DISTRICT, NAKHON
RATCHASIMA) อาจารย์ที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ ดร.อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์

ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลโนนไทย ได้รับเรื่องร้องเรียนจากชาวบ้านเกี่ยวกับปัญหา
ด้านคุณภาพน้ำประปาที่ผลิตออกมาไม่มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบการผลิตน้ำประปา ผิว
ดินบ้านโนนหวาย หมู่ที่ 4, ระบบประปาผิวดินบ้านด่านกรกราง หมู่ที่ 6, ระบบประปาผิวดินบ้าน
สระจระเข้ หมู่ที่ 13 และระบบประปาผิวดินบ้านดอนโบสถ์ หมู่ที่ 14 วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้
เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการผลิตน้ำประปาของทั้ง 4 หมู่ โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่าน
กระบวนการต่างๆในการผลิตน้ำประปา ไปทำการตรวจวัดความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง และ
ปริมาณคลอโรีนตกค้าง ผลการศึกษาพบว่ามีการใช้ปริมาณสารส้มไม่เหมาะสมกับสภาพของน้ำดิบ และ
พบว่าระบบผลิตประปาทั้ง 4 หมู่ใช้ปริมาณสารส้มคงที่ตลอดเวลา ดังนั้นปริมาณสารส้มที่ใช้ใน
กระบวนการผลิตน้ำประปาจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพของน้ำประปา นอกจากนี้ยังพบว่า
ถึงตกตะกอนของบางหมู่ควรมีการทำความสะอาดด้วย

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา
ปีการศึกษา 2555

ลายมือชื่อนักศึกษา _____
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

CHINNAWAT RUENMAI : FACTORS AFFECT QUALITY OF WATER
SUPPLY OF FOUR COMMUNITIES IN NONTHAI DISTRICT, NAKHON
RATCHASIMA. ADVISOR : ASSOC. PROF. AVIRUT
CHINKULKIJNIWAT, Ph.D.

There are messages informing about poor quality of water supply distributed to many communities in Nonthai district, especially from Nonwai (moo.4) village, Dan Kongkang (Moo.6) village, Sra Jarakae (Moo.13) village, and Donbot (Moo. 14) village. The objectives of this study were to examine factors affect the quality of water supply of those four villages in Nonthai distric, Nakhon Ratchasima. Turbidity, Acid-Base properties, and Chlorine residual for water in production process are examined. Results indicate that the amount of alum used in precipitation process is not suitable with the turbidity and acid-base properties of raw water. It was found that all these villages use certain amount of alum for precipitation process. Therefore, the amount of alum used in production process is one factor affects the quality of water supply. In addition, there are evidence showing that the sedimentation tank of some villages must be clean to improve the quality of water supply.

School of Civil Engineering

Academic Year 2012

Student's Signature _____

Advisor's Signature _____